

CIUDAD COMPACTA, CIUDAD DIFUSA. POLÍTICAS DE REDENSIFICACIÓN EN MÉXICO

Ing. Edgar Gómez Mata¹

Ing. David Rosas Chavarría²

La expansión de la mancha urbana de la metrópoli de Ciudad de México (CDMX) es un proceso que se continua suscitando hasta la fecha; En este trabajo se realiza una descripción de la transformación que ha ocurrido en la estructura urbana de esta metrópoli en las últimas décadas como producto del notable crecimiento demográfico y físico, que se ha intentado resolver mediante las estrategias urbanas implementadas en la zona.

Este trabajo se sustenta de los modelos de ciudad compacta y difusa, por tanto, son analizados para entender la conformación que se ha desarrollado en CDMX, en donde, el crecimiento demográfico y los asentamientos humanos, se han generado de manera desordenada y difusa, con zonas de alta densidad en ciertas zonas.

El enfoque de la investigación, que contrasta ambos modelos de ciudad, los cuales están presentes en CDMX y su periferia de manera conjunta, hace que el tema sea relevante al tratar los efectos urbanos y sociales ocasionados por este tipo de asentamientos que se contraponen, pero se alimentan a la vez.

De modo que, el modelo de ciudad compacta se ha puesto en boga como eje articulador de las políticas de desarrollo urbano, por lo tanto con esta investigación se busca analizar los factores que han influido para la conformación difusa, y en paralelo caracterizar los efectos de las políticas de redensificación sobre la estructura urbana de CDMX, así como sus efectos que estas producen en las periferias de esta misma ciudad, identificando a su vez la injerencia en el desarrollo de la movilidad metropolitana.

Palabras clave: Densidad urbana, expansión urbana, redensificación.

¹ Ingeniero Civil por IPN en ESIA UZ; maestrante en ingeniería civil por IPN en ESIA SEPI UZ con especialidad en Planeación territorial; investigador en temas urbanos; edgarmata_27@hotmail.com

² Maestrante en Ingeniería Civil e Investigador BEIFI por el Instituto Politécnico Nacional, davecha00@gmail.com

Antecedentes

Ciudad de México modificó su estructura urbana prehispánica, mediante las ideas de los conquistadores que llegaron a implementar sus conocimientos sobre el urbanismo con las ordenanzas de Felipe II³, las cuales tomaron como base las siete partidas de Alfonso Décimo⁴ y dieron las pautas para la conformación de la estructura urbana de la ciudad actual.

Ya con la independencia de México, para 1824 se decreta en La Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 50, fracción 28, que es facultad del Congreso de la Unión: "Elegir un lugar que sirva de residencia a los supremos poderes de la federación y ejercer en su distrito las atribuciones del poder legislativo de un estado". De tal forma, el Congreso de la Unión decretó, la creación del Distrito Federal, actual Ciudad de México, tomando como centro la Plaza de la Constitución.

Desde entonces Ciudad de México ha tenido un papel como la entidad más importante del país, de las 32 entidades federativas que conforman la nación, atrayendo la mayor parte de la actividad económica del país hacia la ciudad. Dentro del país México existen diferentes zonas metropolitanas (ZM), seguido de Ciudad de México, la zona metropolitana más importante es Guadalajara⁵ con una población de alrededor de 4.4 millones de habitantes y Monterrey⁶ con una población de 3.7 millones de habitantes, dado sus niveles demográficos y por su acumulación de infraestructura que permite ofrecer bienes y servicios a la población, las ZM sin ser idénticas tienen similitudes en cuanto a su crecimiento y expansión, en el cual se observa una intensa migración del campo a la ciudad.

En cuanto a Ciudad de México; se divide en dieciséis delegaciones. Esta división deja ver claramente el proceso de conurbación que se presentó en la ciudad, la cual expandió la mancha urbana desde los años cincuenta, incorporando a pueblos y ciudades de los alrededores (Celis, 2013, pág. 47), que a partir de las características topográficas de Ciudad de México se aprecia cómo hacia la parte sur y poniente existen barreras naturales que dificultan la expansión urbana en esa dirección; por el contrario, en dirección oriente y norte se facilitó la expansión de la ciudad con un relieve menos accidentado, es por ello que la población se asentó predominantemente en estas direcciones norte y oriente, surgiendo de esta manera la Zona Metropolitana del Valle de México⁷.

El crecimiento demográfico se observó con mayor claridad para principios de 1940, pues durante esta década la población en la ciudad creció a tasas relativamente altas, muy superiores a las del resto del país, llegando a tener más de un millón de habitantes (Cervantes, 1988), esta expansión se dirigió hacia las poblaciones más cercanas como Coyoacán al sur y Azcapotzalco al norte de la ciudad, posteriormente se extendió hacia algunas colonias como Tlatelolco y Jardín Balbuena.

³ La cédula contiene indicaciones en materia de localización, disposiciones sobre el ordenamiento, estructuración de barrios y plazas, establece el trazo de calles y su ancho conveniente.

⁴ Las Siete Partidas fue un cuerpo normativo redactado con el propósito de crear un código jurídico para unificar el Reino de Castilla.

⁵ Se integra con 8 municipios; San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos y Guadalajara

⁶ Se integra de 12 municipios en los que destacan; Monterrey, Apodaca, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina

⁷ Está conformada por las 16 delegaciones de Ciudad de México, 60 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo

Dentro de estas colonias se crearon los primeros conjuntos habitacionales, en Tlatelolco se propuso el Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco diseñado por el arquitecto Mario Pani, asistido por los arquitectos Luis Ramos Cunningham y Ricardo de Robinafue (Páramo, 2014). Mientras que en la colonia Jardín Balbuena se creó la Unidad habitacional John F. Kennedy⁸. Esta unidad representa uno de los primeros proyectos de vivienda a gran escala, impulsadas por el gobierno mexicano en 1947. Para 1964, dentro del programa de “alianza para el progreso” y con fondos de sindicatos de obreros estadounidenses y con recursos del Fondo para la Vivienda se amplió la unidad (Romero, 2013), se distribuyó en cuatro secciones y cinco tipos de vivienda, con áreas verdes, vialidades con rápido acceso y comunicación con la ciudad.

Desde los años setenta Ciudad de México ha pasado de un modelo económico manufacturero a una tercerización, produciendo altas tasas de crecimiento económico, atracción de migrantes y de mercado, mientras que en los años ochenta se dio un proceso de desconcentración de las actividades industriales hacia ciudades intermedias cercanas, con esto se dio paso a la estructura policéntrica y a la concentración de actividades terciarias.

Derivado de estas estructuras policéntricas, y en paralelo con las unidades habitacionales de Pani y a la Torre Latinoamericana, surge Santa Fe; este desarrollo se forma como un centro corporativo inmobiliario en una de las zonas más deterioradas de la ciudad retomando los conceptos de centros y subcentros de la planeación urbana tradicional en un momento en que las actividades económicas tendían hacia la terciarización (Valenzuela, 2007, pág. 54), demandando espacios para establecer sus operaciones, Santa Fe representaba la posibilidad de crear un centro urbano moderno que impulsara el cambio económico de la ciudad y el desarrollo del sector inmobiliario, fomentando así el desarrollo de edificaciones verticales con uso de suelo mixto.

Por otra parte, para el año 1990 las delegaciones centrales⁹ sufrieron una pérdida de población pasando de 2.5 millones en 1980 a 1.9 millones de personas para 1990 (Palacios, 2010, pág. 14); esta población ha ido ocupando territorio de los municipios conurbados, aunado con la transformación de la economía nacional que pasó de ser agrícola a industrial y actualmente está constituida en una economía terciaria, estos elementos han intensificado cada vez más el fenómeno de la movilidad poblacional a nivel regional.

Con la pérdida de población de la ciudad central, el sector inmobiliario se desplazó a nuevos lugares donde el suelo fuera más barato y la normativa menos estricta para la construcción de viviendas, siendo el Estado de México el sitio ideal, dado la cercanía con la ciudad central. En los últimos años las tasas de crecimiento demográfico presentadas por INEGI¹⁰ muestran una tendencia de crecimiento hacia la periferia, creando una ciudad difusa, algunos de los mayores crecimientos se dispersan a lo largo de las carreteras a Pachuca y Toluca, derivado de la dotación de infraestructura producto de estas obras civiles.

El modelo de ciudad difusa

Este modelo de ciudad tiene sus orígenes en el modelo de Ciudad Jardín europeo, tendencia, que se reprodujo en Norteamérica; El fenómeno de la urbanización del campo, ha producido ciertas

⁸ La colonia Jardín Balbuena es una de las más cercanas al centro de la ciudad, rodeada por avenidas principales, se localizan a su alrededor las calles de Genaro García, Fray Servando Teresa de Mier, Av. Del Taller y Av. Francisco del Paso y Troncoso.

⁹ Se denomina Ciudad central a las cuatro delegaciones que dieron origen a la actual Ciudad de México; Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censo de Población y Vivienda 2010.

características específicas en las cuales destaca; la vinculación estrecha entre la urbanización del campo con la devaluación de la actividad agrícola, en la cual la agricultura sigue reproduciéndose, sin generar las ganancias deseadas para los trabajadores. Por lo cual es ésta pérdida de rentabilidad lo que transforma el territorio agrícola en una zona a la espera de ser utilizada de otra forma, preferentemente, de ser edificada (Indovina, 2009). A su vez, la posibilidad de que una zona tenga perspectivas de utilizarse para la edificación puede determinar su pérdida de potencial agrícola, ya que no se limitan inversiones que puedan aumentar la rentabilidad lo que facilita la urbanización de estos territorios, los cuales en muchas ocasiones tienen costos bajos o son ocupados de manera ilegal. Por otra parte Indovina identifica que:

Los procesos migratorios, en el interior de cada ciudad, que han caracterizado a numerosos países europeos, determinaron una fuerte presión sobre el mercado inmobiliario causa, entre otros aspectos, de la dinámica creciente de los precios de viviendas y terrenos, así como una apreciable densificación y crecimiento en los centros de las ciudades; los asentamientos fuera de la ciudad, de baja densidad, caracterizado por un conjunto de casas unifamiliares, son el resultado de una promoción inmobiliaria especulativa que, por un lado, aprovecha los bajos precios de los terrenos agrícolas y, por otro, satisface y explota el deseo de las familias, por lo común de clase media-alta, de hacer realidad su ideal de vivienda. La “ciudad jardín”, se transforma en el asentamiento, aislado en el campo, de una serie de asentamientos distantes entre sí, promocionadas con el slogan “a pocos minutos del centro de la ciudad”, en coche, evidentemente, viaje que la congestión diaria convierte en cansancio, stress y tiempo (Indovina, 2009, pág. 14).

El paisaje de la ciudad difusa es el resultado de formas de crecimiento urbano disperso con edificaciones aisladas, sobre el territorio. Se puede hablar de un círculo de retroalimentación que fomenta el crecimiento disperso de las ciudades; desarrollo económico de la ciudad central, emigración del campo a la ciudad, crecimiento de la densidad, aumento de los precios inmobiliarios y factores que obligan al campo a dejarse urbanizar, constituyen los ingredientes que dieron *inicio* a una transformación del territorio que ya no se ha detenido.

La expansión es una realidad innegable, teniendo como consecuencia mayor consumo de territorio. Además, la dispersión se caracteriza por la sectorización y concentración de servicios en áreas determinadas, generalmente alejadas unas de las otras, lo que se traduce en constantes desplazamientos. Los edificios se organizan de forma centrífuga¹¹, conectando con nodos remotos pero no entre sí, favoreciendo un entorno de alta velocidad energéticamente ineficiente (Viamonte, 2011).

Al alejarse los asentamientos dispersos del centro urbano, sin garantizar la movilidad con transporte público, se crea una dependencia casi exclusiva del transporte privado, lo que conlleva a las aglomeraciones en torno a las entradas principales al núcleo central de la ciudad, lo que a su vez se deriva en un mayor consumo de combustibles y alto grado de contaminación ambiental.

La dispersión se crea y se fomenta como consecuencia de la generalización del uso del automóvil. Esta dependencia ha hecho que la estructura urbana de las ciudades privilegie la infraestructura en torno al automóvil y en segundo lugar al peatón. El uso del vehículo ha transformado el paisaje urbano, caracterizado actualmente por la presencia de autopistas, estacionamientos y toda clase de áreas dedicadas al cuidado y mantenimiento del vehículo, sin tener en cuenta a los peatones o en su defecto a las formas de movilidad no motorizadas.

¹¹ Organización que parte del centro hacia los extremos

En las ciudades difusas, el éxito de los comercios depende en gran parte de su capacidad para atraer clientes en automóvil, por ello la mayoría de los espacios comerciales se rodea de grandes plazas de aparcamiento (Viamonte, 2011, pág. 8). Por el contrario la ciudad compacta se estructura de tal manera que los comercios, vivienda y equipamiento están a una distancia pueda recorrerse a pie o en su defecto en bicicleta. Se permiten, a diferencia de la ciudad dispersa, los usos mixtos del suelo, y se dice que el diseño de las calles favorece al peatón, en búsqueda de relegar al automóvil.

El modelo de Ciudad compacta

El urbanismo europeo representado por Le Corbusier promovió la idea de orientar el crecimiento de las ciudades manteniendo formas urbanas compactas. Le Corbusier asumió el paisaje circundante a la ciudad como el soporte o el “barro” de la arquitectura que precisamente permitía la construcción de su compacidad e univocidad (Sanabria, 2017, pág. 38). Su concepción de la geografía mantendría una visión simétrica y cartesiana del espacio (Boyer, 2003) y fortalecería la legitimidad de la planificación tradicional vertical, que debía ser siempre protegida de la amenaza que representaban las nacientes urbanizaciones dispersas.

De acuerdo con Rueda la compacidad es aquello que manifiesta la calidad de compacto. El adjetivo compacto se refiere a una masa muy unida; un agregado cuyos elementos constituyentes están muy poco o nada separados los unos de los otros. La compacidad en el ámbito urbano expresa la idea de proximidad de los componentes que conforman la ciudad, es decir, la reunión en un espacio más o menos limitado de los usos y las funciones urbanas. La compacidad, por tanto, facilita el contacto, el intercambio y la comunicación, que son la esencia de la ciudad (Rueda, 2007, pág. 12).

De tal forma, se expone que la compacidad es la expresión de la organización física del territorio, la cual tiene que ver con la forma pero también con determinadas funciones. Los aspectos claves que se relacionan son la organización del territorio, la movilidad y el espacio público. La ciudad compacta se compone, entonces, por la cohesión interna lograda gracias a una organización de alta densidad urbana; las edificaciones tanto de vivienda como de servicios que están conectados de tal manera que el peatón las percibe como accesibles.

Es por ello que, la densidad urbana se puede identificar como el conjunto de procesos por el que las ciudades buscan ser más compactas, eficientes, equitativas y sustentables. En lugar de expandir su crecimiento hacia nuevos territorios de manera horizontal, la ciudad crece en su interior no solamente de manera vertical, sino también reciclando y desarrollando los espacios intraurbanos abandonados o subutilizados para su mayor y mejor uso (SIMO Consulting., 2014).

Entonces, la densificación pretende intensificar el uso mixto de suelo y aumentar la infraestructura de equipamiento y servicios urbanos para satisfacer las necesidades de la mayor cantidad de habitantes y usuarios en un mismo territorio; donde no solamente la densidad poblacional es alta, sino también los servicios, comercios, e infraestructura tienen mayor capacidad, para así generar un equilibrio integral sustentable (PDUS, 2016). La densidad de población, es decir, la cantidad de personas que ocupan un espacio, dice poco sobre el entorno construido. Esta medición no sólo se refiere al componente residencial de la ciudad. Debe considerar los flujos de empleos que atraen a más personas al núcleo urbano.

El autor Richard Rogers menciona que la ciudad compacta conforma una red de barrios con sus propios parques y espacios públicos donde se integra toda la variedad de actividades públicas y privadas. Supone

que un modelo de ciudad compacta sostenible¹² podría recuperar, la ciudad como habidad ideal de una sociedad basada en la comunidad, se trata además, de un tipo de estructura urbana que puede fácilmente responder a la variedad cultural, es por ello que identifica que:

La ciudad debería responder, ante todo, a la gente que alberga, a la comunicación, condensar el fomento de actividades humanas y generar y expresar su propia cultura. Bien sea en climas templados o extremos, en sociedades ricas o pobres, la meta del desarrollo sostenible consiste en idear una estructura flexible que haga posible una comunidad sólida en el seno de un entorno saludable y sin contaminación. Existen otras importantes ventajas medioambientales de las ciudades de forma compacta, con menos carreteras y más zonas verdes. Los parques, jardines, árboles y demás zonas verdes aportan la vegetación que proporciona sombra y refresca calles, patios y edificios en verano (Rogers, 2000).

Se identifican, cinco ventajas principales de la densificación urbana; movilidad más eficiente, uso de tierra más eficiente, mayor sustentabilidad ambiental, mayor igualdad social y mayores oportunidades económicas (SIMO Consulting., 2014). Sin embargo, si está mal gestionada, la densificación puede empeorar cada uno de estos aspectos, es por ello que, la densificación tiene impactos distintos dependiendo del espacio físico, social y económico en que se aplica. Lo que funciona en una ciudad no necesariamente tendrá el mismo efecto en otra ciudad. Por eso es importante adaptar las estrategias de densificación según las prioridades, necesidades y realidades específicas de cada contexto.

Uno de los riesgos de la compacidad en las ciudades es el mal manejo de este concepto. Una de las tendencias actuales el crecimiento excesivo en altura de áreas más o menos centrales, que se llenarán de actividades terciaria, ahuyentando a los habitantes residentes (Viamonte, 2011, pág. 6). Las proporciones de espacio público y espacio construido que resultan de ello rompen con el equilibrio de la vida ciudadana, afectando los servicios urbanos disponibles y la calidad de vida, al fomentar las aglomeraciones y la atracción de más pobladores en busca de mejorar sus condiciones de vida sin una estructura coherente de la ciudad.

La Ciudad com-fusa

La diferenciación socioespacial¹³ es un proceso histórico de la lucha de las clases social por ocupar el territorio, sin embargo, producto de la globalización y fenómenos como la fragmentación¹⁴ del espacio urbano o la segregación social y residencial, es que las diferencias socioespaciales se hacen más evidente

¹² El mismo concepto de desarrollo sostenible, pone de manifiesto la necesidad de establecer un adecuado equilibrio entre los dos términos: se trata de perseguir un auténtico desarrollo, y no un simple crecimiento técnico o económico, y al mismo hacer posible que ese desarrollo pueda sostenerse a lo largo del tiempo. En consecuencia, la aspiración a un desarrollo sostenible no puede limitarse a minimizar los efectos negativos en el medio ambiente de los actuales procesos de desarrollo, sino que ha de identificar las condiciones necesarias para que un proceso pueda considerarse un verdadero desarrollo y por tanto digno de ser calificado de sostenible **Fuente especificada no válida..**

¹³ Separación de individuos o grupos sociales, ya sea por barreras físicas o simbólicas. Dentro de la gran temática que es la organización espacial de los sujetos y grupos, dos aspectos han sido igualmente recurrentes. El primero se refiere a cuál(es) es(son) el(los) grupo(s) separado(s) social y espacialmente, mientras que el segundo se refiere a la medición de esa separación **Fuente especificada no válida..**

¹⁴ El concepto de fragmentación urbana, es utilizado, para describir y explicar las transformaciones del espacio urbano surgidas por las diferencias establecidas, ya sean sociales, económicas o culturales, pero su uso comienza a extenderse al interpretar el comportamiento social de los ciudadanos y su percepción del espacio urbano, ya que, al fragmentarse los espacios, son fragmentadas también las nociones del espacio social y todas aquellas variables que estructuran la experiencia urbana del individuo **Fuente especificada no válida..**

y con mayor intensidad, sobre todo en ciudades latinoamericanas, Castells señala que la globalización de la economía y la apertura global de los mercados, han modificado el territorio urbano y a los grupos sociales que habitan estos espacios, generando un estrecho vínculo entre territorio y sociedad, por lo que las modificaciones urbanas relacionadas a la globalización se acentúan más en las grandes urbes, trayendo consigo una serie de consecuencias negativas a la estructura urbana (Castells, 2001), según De Mattos, se evidencia principalmente en el aumento de las desigualdades sociales y de la segregación residencial, las cuales marcan el paisaje social de la ciudad (De Mattos, 2002).

En este sentido se identifica que, la globalización no actúa del mismo modo en todas las ciudades, diferenciándose entre sí por su historia y desarrollo previo. Por lo tanto sus características se determinan de acuerdo a cada ciudad y según la región donde se ubiquen. Es por ello que la diferenciación socioespacial es una manifestación clara del orden social y económico conducido por el sistema capitalista y, en la medida que el sistema posea menos restricciones, las ciudades intensificarán las diferencias entre sus áreas sociales, ésta diferenciación socioeconómica urbana del capitalismo potencia la segregación como una manifestación, entre otros aspectos, de la lucha de clases (Contreras, 2009). Otra característica propia de la diferenciación socioespacial de las ciudades de Latinoamérica, es la fragmentación del espacio urbano, siendo un fenómeno que afecta a toda gran ciudad alrededor del mundo, pero que en Latinoamérica se caracteriza por la intensidad. Esta fragmentación es producida por una serie de factores en común, pero difiriendo en su representación en cada ciudad.

Las características de la ciudad fragmentada no solo se presentan en los barrios de alto nivel socioeconómico, si no que empezaron a surgir en barrios cerrados periféricos en sectores de menor nivel socioeconómico, desplazando a la población original, para una nueva localización de la élite. Un elemento que ayudó con la fragmentación de la ciudad y con la relocalización de la clase alta, fue, la extensión de las autopistas que acentuó las estructuras lineales, y constituyó un antecedente para la formación de estructuras de nodos fragmentados (Borsdorf, 2003); Otro elemento que distingue este autor, es la aparición de barrios privados y cerrados, formando verdaderas islas dentro de la ciudad, rompiendo con la continuidad y formando espacios exclusivos para aquellos que los pudieran pagar.

Producto de la segregación y fragmentación urbana, las ciudades latinoamericanas se modifican pasando de un modelo de ciudad compacta a una ciudad dispersa, presentando una dinámica poblacional desde el centro hacia la periferia. Es por ello que Abramo plantea que la ciudad latinoamericana promueve, de forma simultánea, una estructura generada por un uso del suelo que se compacta y se difunde, o se difunde y se compacta. Es así como se propone el término de “Ciudad com-fusa” para las ciudades latinoamericanas, término que tiene sus orígenes:

Con la crisis del fordismo llegó una nueva política urbana, basada en la apertura de los mercados, el cual surge como principal coordinador y productor de ciudades a través del capital privado, por otro lado surgieron asentamientos derivados de la lógica de la necesidad, a las cuales se les denominó “ciudades populares”, que se caracterizan por su autoconstrucción y por sus formas irregulares de asentamientos, esto gracias a un mercado informal del suelo. Las ciudades de América Latina presentan una estructura híbrida en su morfología, por un lado el modelo que se configura por una ciudad compacta de uso de suelo intensivo y por otro lado el modelo ciudad difusa con un uso de suelo extenso y baja densidad predial. Esto surge gracias a un mercado formal combinado con un mercado informal que abastecen de diferentes tipos de edificaciones a una ciudad, lo que nos lleva a conformar un modelo de ciudad “com-fusa” (Abramo, 2012, pág. 35).

En este sentido, se distingue que la ciudad informal son asentamientos ubicados al margen de las reglas, que surgen de la necesidad de cierto sector de la población en búsqueda de asentarse en la ciudad, entonces, la informalidad aparece, de manera notable, en los años ochenta con viviendas colectivas o compartidas en tierras periurbanas, producto de los procedimientos normativos que impone el mercado formal. El mercado informal puede dividirse en dos; los loteos, el cual se basa en el fraccionamiento de los terrenos en la periferia de las ciudades, y los asentamientos populares informales, que generan una compactación de la población, estos mercados promueven una estructura compacta y difusa a la vez.

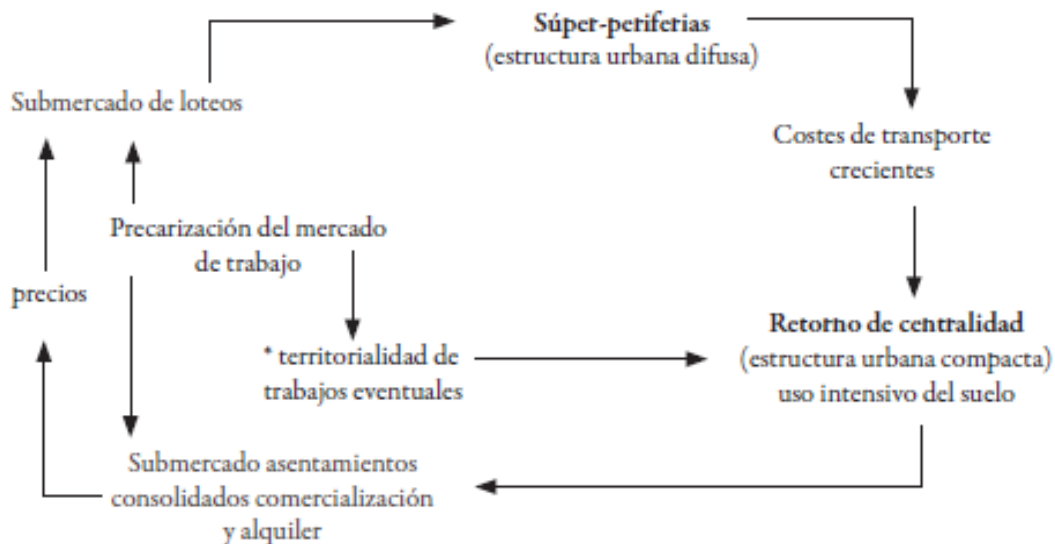


Figura VI. Círculo perverso de retroalimentación de los dos submercados informales de suelo. Obtenido de:
 (Abramo, 2012)

Estos dos tipos de asentamientos viven un círculo de retroalimentación “perverso” en la que uno se deriva del otro, es decir, al promover las ciudades difusas, el costo del transporte aumenta pero cuando se produce una compactación de los asentamientos se promueve una precarización¹⁵ del hábitat por el aumento de la densidad.

Se identifica que la ciudad conformada por asentamientos formales, tiene tres características principales, la inmovilidad territorial, alto valor individual y su largo periodo de depreciación. La capacidad de compra de la población de América Latina ha generado desigualdad y segregación, fomentada por el capital privado, que ante el deseo de los más ricos de convivir con sus semejantes, provoca una estructura socioespacial urbana desigual (Abramo, 2012).

Se establece una analogía del mercado formal con un caleidoscopio ya que las acciones de esta generan efectos en cascada que afectan principalmente a los sectores más bajos de la sociedad. Sin embargo las políticas de estos asentamientos formales también promueven la ciudad difusa ya que al ofertar vivienda

¹⁵ Se refiere a la falta de servicios básicos, vivienda por debajo de los estándares o ilegal y estructuras inadecuadas de construcción, hacinamiento y alta densidad, condiciones de vida insalubres y localización en zonas de riesgo, inseguridad en la tenencia, asentamientos informales o irregulares, pobreza y exclusión social, tamaño mínimo de los asentamientos **Fuente especificada no válida.**

nueva en espacios alejados tiene una demanda potencial de una familia de recursos bajos.

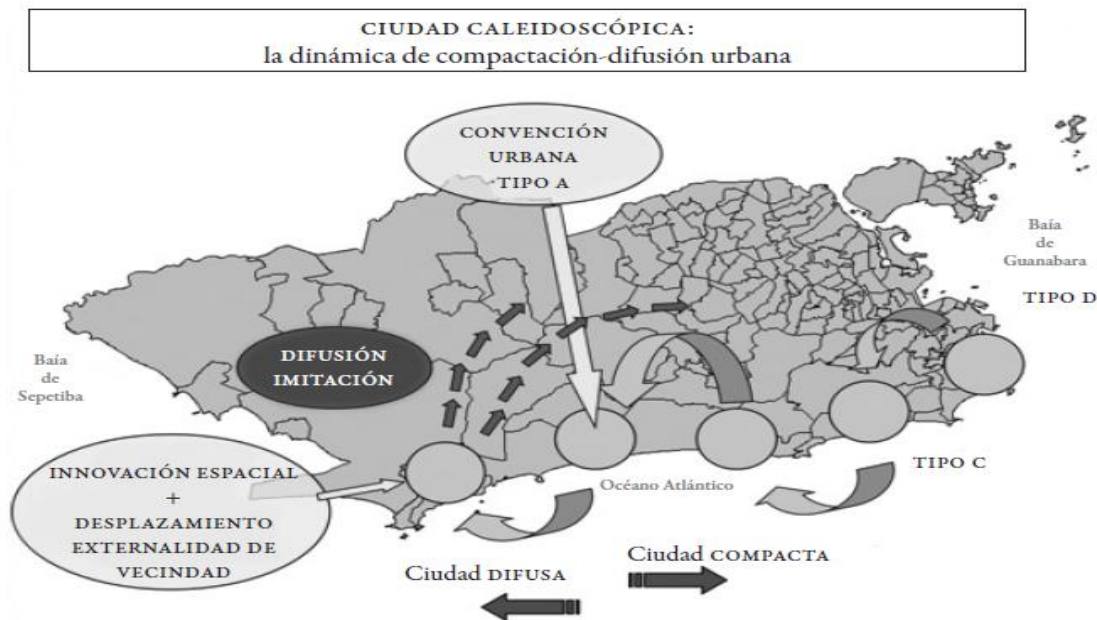


Figura VII. Ciudad caleidoscópica.
Obtenido de: (Abramo, 2012)

La relación entre el funcionamiento del mercado de suelo y la producción y reproducción de la estructura del uso del suelo pretende alertar sobre los riesgos del retorno del mercado como principal mecanismo de coordinación colectiva del uso del suelo urbano. Como se observa en el Figura VII, tanto el mercado informal como el formal promueven un doble movimiento de compactación y difusión, lo que produce un uso del suelo de estructura com-fusa, en las grandes ciudades latinoamericanas.

De tal manera que, en una urbe con una forma com-fusa de uso del suelo, las exigencias de coordinación y de control público de la libertad de mercado son imprescindibles para construir una ciudad igualitaria y justa desde el punto de vista del acceso y la distribución de la riqueza urbana.

Mercados formal-informal de suelo y la ciudad COM-FUSA

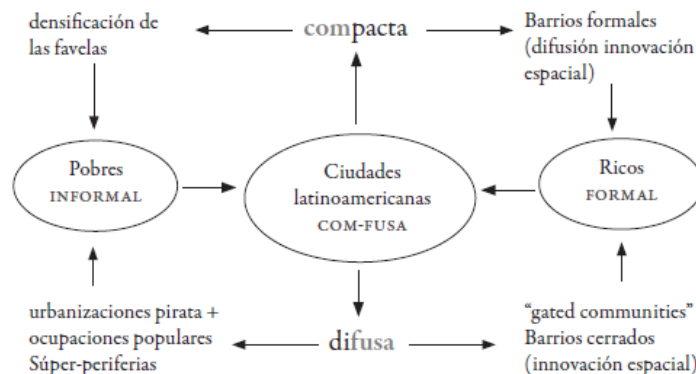


Figura VII. Ciudad caleidoscópica.
Obtenido de: (Abramo, 2012)

Entonces, se puede decir que la estructura urbana com-fusa es producto de la oferta y la demanda del uso de suelo que presentan las ciudades, siendo las clases sociales con mayor poder adquisitivo las que deciden si viven en una periferia lujosa o en un centro urbano cerca de cualquier servicio, y la población de escasos recursos son obligadas a buscar suelo urbano central o periférico al alcance de sus necesidades, en el cual puedan desarrollar sus actividades a bajo costo.

Desarrollo urbano en ciudad de México

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México ha experimentado un constante proceso de expansión física, ocupando territorio en las periferias de la ciudad e incorporando municipios cada vez más alejados de la ciudad central. El proceso de Metropolización inició en la década de 1940, cuando el tejido urbano se extendió hacia el municipio de Tlalnepantla; en tanto que para el año 2000 la mancha urbana se expandió, por lo que al día de hoy, la ZM abarca las 16 delegaciones la Ciudad de México, 40 municipios del estado de México y uno más de Hidalgo, extendiendo el territorio en tres entidades federativas del país.

El desarrollo de la urbanización en la periferia de la ciudad, y por tanto, el proceso de metropolización propios del modelo de una ciudad difusa, predominó durante los años cuarenta, se identifica este modelo como uno de los principales elementos en la transformación de la ciudad, dado que la población de mayores ingresos buscó una forma de vida suburbana, combinada a la idea emergente propuesta por el modelo de ciudad Jardín que junto a la introducción del automóvil, aunado a los procesos de especulación de suelo en las áreas centrales y a la gran afluencia de migración dan lugar al crecimiento hacia zonas de uso agrícola, generando nuevas modalidades habitacionales e integrantes a la metrópoli a pueblos aledaños y finalmente a la construcción y expansión horizontal de la ciudad.

Este crecimiento horizontal se identifica con base en los criterios expuestos por (Garza & Damián, 1991) quienes describen que entre los años de 1930 y 1950 las delegaciones que rodeaban a la ciudad central, entre ellas Azcapotzalco, Álvaro Obregón, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa y Cuajimalpa, conformaron un primer anillo con unidades administrativas, y con una relocalización de las actividades productivas que se vio favorecido por la construcción de vías de transporte ferroviario en las delegaciones de Álvaro Obregón, Azcapotzalco y Gustavo A. Madero. Circunstancia que fomentó un crecimiento demográfico en el norte de la ciudad y una intensificación de usos de suelo para residencias y para la instalación de industrias.

Entre 1950 y 1980 se desarrolló la creación del segundo anillo periférico que vinculó a las delegaciones del sur, proceso que expuso con claridad el desbordamiento de los límites políticos del antiguo Distrito Federal hacia los municipios del Estado de México. Dentro de este mismo período las políticas urbanas enuncian que el Estado de México y el Distrito Federal no sería un promotor activo en la oferta de vivienda y se abre paso al sector inmobiliario que tuvo una participación del 80 por ciento en la construcción de las mismas (Schteingart, 1993). Los municipios en donde se promovió el desarrollo de vivienda fueron; Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza, Tultitlán, Coacalco, Chimalhuacán, Huixquilucan, Cuautitlán de Romero Rubio, La Paz y Nezahualcóyotl.

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México experimentó una expansión territorial en su influencia metropolitana. El carácter metropolitano de esta zona se reconoció desde los años '60, y para 1970 se elaboró una de las primeras y más conocidas delimitaciones de dicha área, la cual incluía 15 delegaciones del Distrito Federal y 8 municipios del vecino Estado de México (Aguilar A. G., 2002).

La población del Distrito Federal alcanzó 6.8 millones de habitantes, entre el año 1970 y 1980, lo que representó una densidad promedio de 4,627 habs/Km². Las cuatro delegaciones centrales del D.F. tuvieron una población de 2.9 millones de personas. Para 1970 ya 2.4 millones de habitantes de la Z.M. de la Ciudad de México, vivían en el Estado de México, llevando el gran total a más de 9 millones de habitantes en la ciudad capital. La densidad de los municipios del Estado de México, sin embargo, era de menos del 2% de la alcanzada en el Distrito Federal: 378 habs/Km² (SIMO Consulting., 2014).

Se identificó que no fueron más de ocho empresas que se hicieron de grandes reservas territoriales y obtuvieron cuantiosas ganancias a partir de la especulación con el suelo (Schteingart, 1983); con ayuda del Estado y los inmobiliarios, las políticas urbanas se orientaron a promover un modelo de ciudad descentralizada, que utilizó la movilidad con base al uso del automóvil, hacia espacios periféricos como una forma de promover al crecimiento horizontal de la urbe y fue en estos espacios en donde predominó la vivienda de interés social para trabajadores y obreros, dando lugar a una fragmentación diferenciada en el Distrito Federal y su zona conurbada como se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1: Población censal varios años

Cuadro 1. Población censal varios años									
Año	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005 Censo	2010
Territorio									
Ciudad Central	2,234,795	2,832,133	2,902,969	2,595,823	1,930,267	1,760,359	1,692,179	1,676,464	1,721,137
Benito Juárez	356,923	537,015	605,962	544,882	407,811	369,956	360,478	355,017	385,439
Cuauhtémoc	1,053,722	1,072,530	927,242	814,983	595,960	540,382	516,255	521,348	531,831
Miguel Hidalgo	454,868	650,497	648,236	543,062	406,868	364,398	352,640	352,640	372,889
Venustiano C.	369,282	572,091	721,529	692,896	519,628	485,623	462,806	447,459	430,978

Fuente.: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de población varios años

La década de los setenta se caracteriza por una organización territorial y una reconfiguración de la política urbana, la cual estuvo marcada por la fuerte crisis económica y la necesidad de construir una política urbana regional, lo que da pie a modificar la división política del Distrito Federal a 16 delegaciones y homogenizar la estructura administrativa. Por otro lado, los problemas por la regularización y la invasión de predios guiaron la política establecida en este tiempo, ya que con el objetivo de regularizar la tenencia de la tierra en asentamientos humanos irregulares de origen ejidal, comunal y de propiedad federal, mediante la expropiación con el consenso de todos los involucrados, se promovió la creación de la CoReTT¹⁶ en 1974 (Ziccardi, 1990), comisión que con para el año 2016 se convirtió en INSUS¹⁷, con el objetivo de planear, diseñar, dirigir, promover, convenir y ejecutar programas, proyectos, estrategias, acciones, obras e inversiones relativas a la gestión del suelo.

¹⁶ Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra

¹⁷ Instituto Nacional del Suelo Sustentable

La expansión metropolitana continuó incorporando municipios adyacentes prácticamente sin interrupción. Para la primera mitad de los '80, 14 nuevas municipalidades se incorporaron, lo cual significó casi un millón de habitantes adicionales. Para el 1990, se adicionaron 10 municipios más, que en números totales representaron casi medio millón de habitantes adicionales. Finalmente, para el año 2000 se integran 9 municipalidades más, que representaron 650 mil habitantes adicionales (Aguilar A. G., Las mega-ciudades y las periferias expandidas. Ampliando el concepto en Ciudad de México, 2002, pág. 137). Es así que la Z.M. Continúo su crecimiento territorial y por ende su crecimiento poblacional, como se muestra en la figura XI.

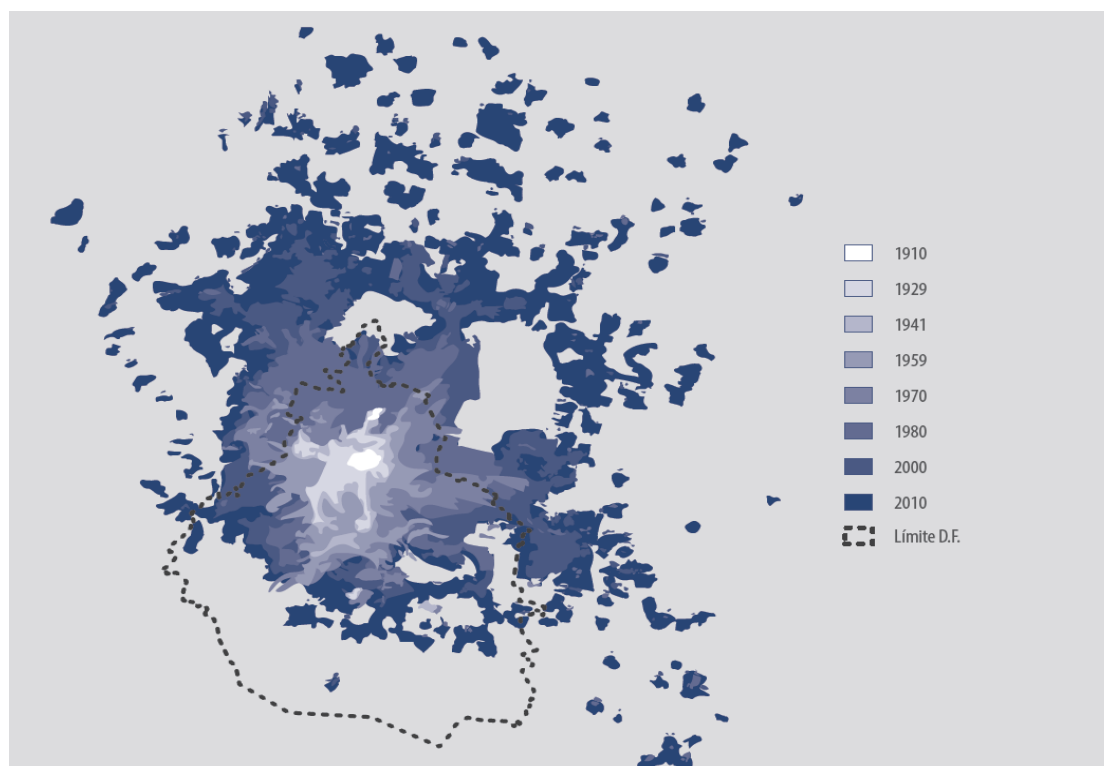


Figura XI. Crecimiento urbano de la Ciudad de México 1900-2010
Obtenido de: (SIMO Consulting., 2014)

La modificación en la estructura urbana de Ciudad de México fue producida por la construcción del metro, que junto con el cambio hacia la terciarización de las actividades productivas, modificaron las prácticas sociales al dirigir la mirada hacia el consumo y los servicios, proceso que promovió la concentración de actividades de servicios especializados y de comercio en los centros tradicionales de la ciudad. A partir del nuevo modelo implementado y la necesidad de la urbe por estimular su economía, las transformaciones en el paisaje urbano comienza, a partir de 1986, a través de la formación y desarrollo de “los programas urbanos de regeneración, revitalización, imagen urbana, como parte de las estrategias de los grupos financieros e inmobiliarios” para crear una nueva centralidad.

Con el objetivo de sanear las finanzas públicas, redensificar los espacios de renovación, limitar el crecimiento horizontal y finalmente reducir las desigualdades en la prestación de los servicios públicos básicos se buscó la activación económica formal y los estímulos para atraer inversión, a través de lograr una flexibilización del mercado de suelo en la ciudad, dinamizar el sistema de transferencias de potencialidades y la creación de Zonas Especiales de Desarrollo.

Estas políticas de desarrollo urbano facilitaron la intervención del capital inmobiliario en la conformación territorial en la ciudad, el modelo de ciudad implementado fue una estrategia de apertura al libre comercio del suelo y por lo que las obligaciones del Estado sobre la población y el bienestar de la misma reducían pasando a ser este un mero espectador o en su defecto un aval para el capital privado.

Para comienzos del siglo XXI el crecimiento de población de la ciudad y su zona metropolitana, alcanzó los 18 millones para el año 2000 (CONAPO, 2013), convirtiéndose en una de las principales urbes con más población del planeta y convirtiéndose en la zona metropolitana más representativa del país.

Dentro de la ciudad, en el año 2000, el entonces jefe de gobierno Andrés Manuel López Obrador (AMLO) de Ciudad de México, dirigió algunas de sus acciones al modelo de ciudad sustentable, como resultado, se promulga el Bando número dos, el cual tenía como objetivo preservar el suelo de conservación, impidiendo el crecimiento de la mancha urbana hacia las zonas de recarga de mantos acuíferos, esto debido al problema que se presentaba en la ciudad en cuanto a la dotación de agua potable en algunas delegaciones y donde se produce la mayor cantidad de oxígeno para la ciudad, aunado a frenar el despoblamiento en la ciudad central y contener el crecimiento en las delegaciones y municipios periféricos.

Con esta estrategia del Bando dos (BD) también se fomentó la redensificación en la zona central de Ciudad de México, aprovechando la infraestructura y los servicios que se exponía estaban subutilizados, provocando una transformación importante en la estructura urbana de la ciudad e iniciando un proceso de segregación y gentrificación del territorio, teniendo como consecuencia el encarecimiento del suelo en esta área.

Derivado de esta estrategia del BD, surge el desarrollo de vivienda vertical junto con la construcción de edificios de gran altura de uso comercial y de oficinas para continuar con las estrategias de la denominada ciudad compacta, uno de los más emblemáticos, debido a su ubicación sobre Paseo de la Reforma y su altura de 225 metros, es Torre Mayor, la cual en el mes de febrero de 2002 alcanzó su altura final, convirtiéndose en el edificio más alto de México y de Latinoamérica, desplazando a la emblemática Torre Latinoamericana, aumentando el costo del suelo en sus alrededores.

La estrategia de ordenamiento del Bando Dos, se constituye dentro del programa, “Una Ciudad para todos”, el cual suponía frenar la urbanización periférica y proporcionar vivienda digna y suficiente. El programa habitacional enfrentó el aprovechamiento de la infraestructura existente en sus zonas centrales para evitar que la mancha urbana siguiera creciendo en forma desordenada. En razón a estas medidas, fueron implementadas una serie de estrategias habitacionales que lleven a repoblar las delegaciones interiores y dinamizar el crecimiento económico y demográfico de este sector de la ciudad.

A partir del fomento en la creación de viviendas fueron otorgadas más de 40 mil licencias de construcción para torres habitacionales o de usos mixtos, que amenazan la integridad de barrios, colonias y pueblos viviendas en el Distrito Federal (González, 2015) en poco más de tres años para las cuatro delegaciones donde son permitidas las acciones de regulación del BD. De esta manera, el Bando fomentó la construcción de conjuntos habitacionales, donde el crédito hipotecario se convirtió en un

recurso eficiente para que trabajadores, pudieran adquirir vivienda, mientras los conjuntos habitacionales de interés social fueron instauradas por el INVI.

De lo anterior parecen surgir serios problemas con la organización del territorio urbano que pone en tela de juicio los objetivos propuestos expresados públicamente por el BD, especialmente en lo referente a las posibilidades futuras de mejoramiento urbano, principalmente dados en algunos lugares de los espacios interiores, que exigen frenar el crecimiento inmobiliario por el congestionamiento de los espacios públicos y vías de transporte, la saturación del servicio de agua.

Así, basados en su localización y grado de equipamiento urbano, el suelo se ha encarecido y por lo tanto la intensidad de uso o de clientela con mayores ingresos se ha privilegiado, y por otro lado ha perjudicado al poblador con menor capacidad que se ha visto en la necesidad de buscar condiciones de habitabilidad de escasa calidad de vida. Aunado a los problemas de segregación y acceso al suelo urbano presentados, están los problemas de administración y dotación de los servicios de agua en la ciudad los cuales, generalmente se han abordado a través del análisis de la oferta y demanda de servicio, sin analizar los conflictos por los problemas de equipamiento y eficiencia de infraestructura.

Aún con las políticas propuestas por el gobierno de Ciudad de México, no se ha podido revertir la expansión de la mancha urbana de la zona metropolitana; por el contrario la tendencia se inclina hacia la inclusión de nuevos municipios cada vez más alejados del centro de la ciudad. La zona metropolitana sigue creciendo y el desplazamiento de la industria que se ubican en la periferia desplaza aún más a la población y al mismo comercio, sin dejar en claro una articulación coherente en materia de movilidad para ambas entidades. El Bando fue revocado durante la administración 2006-2012 y superado por diversas normas, incluido la Norma 26, que busca incentivar la producción de vivienda sustentable.

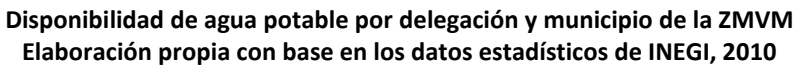
Conclusión

Las políticas de redensificación establecidas en la Ciudad de México, provocaron un aumento en el costo del suelo en la ciudad central, por lo que la población se vio obligada a buscar suelo barato en las periferias de la ciudad, por otra parte, se identifica otro tipo de asentamientos periféricos en donde la gente con poder adquisitivo decide formar comunidades alejadas de la aglomeración y contaminación que la ciudad central representa, siempre con el intenso uso del automóvil mientras que la población de escasos recursos necesita transporte público masivo el cual no es suficiente y sobrepasa las capacidades del mismo.

Es por ello que los modelos de ciudad compacta y ciudad difusa tienen sus fortalezas y debilidades. Cada modelo requiere una adaptación a realidades concretas. Se presenta un análisis de la capacidad de la infraestructura, los servicios, el espacio público y la edificación vertical es esencial para los procesos de densificación urbana. Se debe tener una conciliación con el sector privado, ya que son ellos los que la mayoría de las veces deciden dónde invertir y el estado solo funciona como aval y no como un eje rector del desarrollo urbano.

Los modelos de ciudad compacta y ciudad difusa se encuentran presentes de manera conjunta formando un ciclo de retroalimentación entre ellos en Ciudad de México, sin embargo, se pueden identificar puntos relevantes dentro de la ciudad que presentan rasgos de compactidad con altas densidades de infraestructura, por otro lado, existen puntos en la ZMVM que presentan características de ciudad dispersa, alejadas del núcleo central de la ciudad sin perder relación entre las entidades.

Uno de los factores en los que más ha impactado el tema de la redensificación es la disponibilidad de agua potable, ya que con el desarrollo de la ciudad y las formas de ocupación de territorio se dieron en forma paralela con los servicios públicos, por esta razón, las delegaciones centrales han ido incrementado la disponibilidad de agua potable hasta llegar a la actualidad a un 100 por ciento a diferencia de las delegaciones ubicados en la periferia sur de la ciudad como es el caso de Xochimilco, Milpa Alta, Tlalpan que se ubican entre un 70 y 85 por ciento de la cobertura en los servicios. Condición que ha sido aprovechada para la consolidación y desarrollo de planes de crecimiento hacia las zonas urbanizadas y detener el crecimiento horizontal impuesto por el modelo metropolitano y por avance y requerimiento de la industrialización.



331



Queja de vecinos de la colonia Ermita, por escasez de agua y otros servicios
Elaboración propia

Por estos motivos, se debe encontrar un balance entre la densidad dentro de la ciudad y en las periferias, asegurando a cada población un modo de transporte eficiente, accesible y sustentable, evitando los problemas de aglomeración en las entradas a la ciudad que actualmente se identifican, de igual manera, se debe garantizar el acceso al agua potable y servicios básicos para brindar calidad de vida a la población.

REFERENCIAS

- Abramo, P. (2012). *La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas*. Río de Janeiro, Brasil: EURE, vol 38, No. 114, pp. 35-69.
- Aguilar, A. G. (2002). Las mega-ciudades y las periferias expandidas. Ampliando el concepto en Ciudad de México. *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales*, 28(85), 121-149. Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1246>
- Borsdorf, A. (2003). *Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana*. Santiago de Chile, Chile: Revista eure (Vol. XXIX, Nº 86), pp. 37-49.
- Boyer, C. (2003). *Aviation and the Aerial View: Le Corbusier's Spatial Transformations in the 1930s and 1940s*. Nueva York, Estados Unidos: Diacriticss, 33 (3-4), 93-116.
- Castells, M. (2001). *La sociología urbana de Manuel Castells*. Madrid, España: Alianza.
- Celis, M. D. (2013). *El bando dos y la administración y dotación del servicio de agua potable en las cuatro delegaciones centrales 2000 -2005*. México: UNAM.
- Cervantes, E. S. (1988). *El desarrollo de la Ciudad de México*. UNAM. México: Revista de la coordinación de estudios de posgrado.
- CONAPO. (Agosto de 2013). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*. Obtenido de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010
- Contreras, M. A. (2009). *Análisis de la estructura socio-territorial de la ciudad de Valdivia. Efectos de la globalización en una ciudad intermedia del sistema urbano chileno*. Santiago, Chile: Facultad de arquitectura y urbanismo, Universidad de Chile.
- De Mattos, C. A. (2002). *Transformación de las ciudades latinoamericanas. ¿Impactos de la globalización?* Santiago, Chile: EURE, vol.28, n.85, pp. 5-10.
- Garza, G., & Damián, A. (1991). Ciudad de México. Etapas de crecimiento, infraestructura y. En M. (. Schteingart, *Espacio y vivienda en la Ciudad de México* (págs. 21-49). México: El Colegio de México.
- González, R. A. (2015). *Disputa voraz de inmobiliarias por espacios de construcción en el DF*. Ciudad de México: La Jornada.
- Indovina, F. (2007). *La ciudad de baja densidad: lógicas, gestión y contención*. Barcelona, España: Diputació de Barcelona, Colección Estudios.
- Indovina, F. (2009). *Ciudad Difusa y Archipiélago Metropolitano*. Venecia, Italia: Istituto Universitario di Architettura Di Venezia.

- Palacios, E. M. (2010). *Del paisaje urbano difuso a la ciudad compacta*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Páramo, A. (22 de Noviembre de 2014). *Unidad Tlatelolco, medio siglo como emblema urbano*. Obtenido de EXCELSIOR: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/11/22/993734>
- PDUS. (2016). *Guía de diseño para la densificación*. Ciudad Juárez, México.
- Ponce, G. H. (2006). *La ciudad fragmentada: nuevas formas de hábitat*. Alicante, España: Universidad de Alicante.
- Rogers, R. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta*. Gustavo Gili.
- Romero, R. J. (Diciembre de 2013). *Administración de Recursos Culturales y Sociales: Col. Jardín Balbuena, Delegación Venustiano Carranza*. México: UNAM.
- Rueda, S. P. (2007). *BAarcelona, ciudad mediterránea, compacta y compleja. Un visión de futuro más sostenible*. Barcelona, España: Ayuntamiento de Barcelona.
- Sanabria, H. A. (2017). *Ciudad compacta vs. ciudad difusa. Ecos antiguos y recientes para las políticas de planeación territorial y espacial*. Bogotá, Colombia: ed de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.
- Schteingart, M. (1983). Diez años de programas y políticas de vivienda en México. En G. Garza, *Una década de planeación urbano – regional en México* (págs. 211 – 231). México: El Colegio de México.
- Schteingart, M. (1993). Marco construido y mercado inmobiliario. En E. Duhau, *La ciudad y sus actores. Conflictos y estrategias socioterritoriales frente a las transformaciones de los centros urbanos*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- SIMO Consulting. (2014). *México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México*. Ciudad de México: ONU-HABITAT.
- Valenzuela, A. (2007). *Santa Fe (México): Megaproyecto para una ciudad dividida*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Viamonte, F. J. (2011). *El espacio público en la ciudad compacta. Estrategias de intervención del Espacio Público en torno a un modelo de Ciudad Compacta y Sostenible*. Sartenejas, Venezuela: Universidad Simón Bolívar.
- Ziccardi, A. (1990). Empresas de la construcción y grandes obras en la ciudad de México. En G. Garza, *Una década de planeación urbana–regional en México, 1978-1988* (pág. 303 a 328). México: El colegio de México.